

博物館の宝物を守るために～ヨーロッパの博物館調査から～

田中 豊

(富山市科学博物館主任学芸員)

どの博物館もかけがえのない宝物を持っています。例えば私たち富山市科学博物館の宝物は、富山の大地をつくる岩石と、地層のなかから採れる化石、富山に生きている動植物、そして宇宙から落ちてきた隕石などの標本です。これらは名前と番号を付けられて、採集した場所・日付などを記したラベルと一緒に整理され、大切に保管されています。

博物館の大切な役割は、この標本という宝物を集めて、整理し、いつでも見ることができるようにすることです。標本の一部は、誰でも自然や科学の不思議さを感じられるように展示して、観察できるようにしています。また、100年後、200年後の人たちが同じ標本をみて、同じように自然や科学の不思議さを感じられるように、標本を保管して未来に伝えて行くという役割もあります。

ところで、皆さんは子どもの頃に持っていた宝物を、今でも持っていますか？知らないうちに無くしてしまった人も多いのではないのでしょうか。何かの拍子に壊してしまった人もいるかもしれません。宝物を長い間持っていることは、意外と難しいことなのです。

それは科学博物館でも同じことです。岩石や化石は、乾燥した場所に長く置くと崩れて粉々になってしまいます。動物や植物の標本は、知らないうちに虫に食われてしまうかもしれません。鉄隕石は、何もしなければ表面がサビに覆われてしまいます。しかも、科学博物館にはこのデリケートな標本という宝物が、数十万点もあるのです！そしてその数は年々増え続けています！

数十万点もの標本を皆さんに見てもらいながら、サビにも負けず虫にも負けず、壊さないように、100年、200年、いや、もっと長く保存して行くにはどうしたらいいのでしょうか？

私はこの疑問の解決方法を学ぶため、ヨーロッパの博物館を訪れました。この調査はカメイ社会教育



シュトゥットガルト州立自然史博物館（ドイツ）の化石収蔵庫。数多くの標本があって初めて展示に活用することができます。



ライデンはオランダ南西部にある美しい町です。

振興財団のご支援を受け、全国科学博物館協議会の調査の一環として行われたものです。

最初に訪問したのは、ドイツのシュトゥットガル



ライデン自然史博物館「ナチュラリス」
奥のビルが「コレクションタワー」



コレクションタワーにある収蔵庫内



チョウの標本箱
箱から出すことなく、チョウの表裏を観察することができます。



化石標本の整理
ひとつひとつ丁寧に整理されています。

ト州立自然史博物館です。この博物館には877万点の標本があります！

次に訪問したオランダのライデン自然史博物館の標本数は1100万点以上!!

そして最後に訪問したロンドン自然史博物館の標本数は、なんと7000万点!!! 古くは400年以上前に採集された標本もあり、科学者ダーウィンが収集した標本や、キャプテン・クックとして有名なジェームス・クックが率いた世界一周航海で採集された、歴史的にも重要な標本も保管されています。

これらの博物館はいずれも100年以上の歴史があり、膨大な数の標本を長い間保存してきました。それではその方法を、ライデン自然史博物館を例に紹介しましょう。

ライデン自然史博物館はオランダ国立の博物館で「ナチュラリス」という愛称で親しまれています。1820年に王立研究所として設立され、長い間自然科学の研究と標本の保管を中心に活動していました。そして1998年には大きな展示施設ができ、科学者だけでなく、一般の皆さんも標本をとおして自然科学を楽しむことのできる博物館に生まれ変わりました。

1100万点以上の標本があるナチュラリスには、この宝物を保管するために、なんと高さ60mにもなるビルがあります。その名も「コレクションタワー」。この中に標本を保管するための「収蔵庫」と呼ばれる部屋が40室もあります。収蔵庫は標本が変形・破損したり、虫に食われたりしないように環境管理されています。また鍵を持っている人しか入室することが出来ません。収蔵庫は標本を最適な環境で保存する大きな金庫のようなものです。

数百年前に収集された標本は、今もしっかり整理とメンテナンスが行われています。標本に付けられているラベルは、現代の耐久性のある紙に色あせないインクで書き直され、また標本を保存するために使われていた毒性のある薬品も、人体に無害な薬品に交換されます。多くの標本はこのようにして現代の技術を活用して生まれ変わり、また数百年先まで保管されます。

標本のさまざまな情報をパソコンへ入力する作業

(データベース化といいます)も着実に行われています。1100万点のデータを入力し終えるのはいつになるのかと心配になりましたが、それでもこの気の遠くなるような作業は標本の活用と保存のために、いま誰かがやらなければならないのです。

この他にもさまざまな最新技術が随所に用いられていましたが、やはり「標本の数を増やしていくこと」そして「その標本を研究し、整理していくこと」が標本を活用・保存して行くために必要なことであると再認識しました。

博物館は標本という宝物があってこそ意味がある施設です。博物館に来て感じる自然や科学の楽しさも、標本という宝物をとおして得ることができるものです。「これからも自然からたくさんの標本を集め、富山の財産、地球の財産として未来に伝えていく、そして100年200年先の人たちも、私たちと同じ

ように自然や科学の不思議さを発見できるように標本を保管していく。」ヨーロッパの博物館をめぐって、このことこそ科学博物館がもつ使命であると改めて感じました。



富山市科学博物館には数十万点の標本という宝物が保管されています。

中国雲南省の恐竜化石調査

藤田 将人

(富山市科学博物館主査)

中国科学院から要請があり、平成18年11月に、中国雲南省^{ユンナン}へ福井県立恐竜博物館、福井大学と合同で調査に行きました。中国は世界でも有数の恐竜化石産地としてよく知られています。



図1 雲南省恐竜化石調査位置図

その中で雲南省は中国南部の主な恐竜化石産地で、特に中生代ジュラ紀前期～中期(約2億年～1億6000万年前)の恐竜化石が多く発見

されています。富山の恐竜化石は白亜紀前期(約1億1000万年前)になりますので、富山に生きていた恐竜のルーツの手がかりを得ることができればという期待も持って参加しました。まず省都の昆明^{クンミン}から車で禄豊^{ルーフェン}県の川街^{チュアジェ}へ行きました(図1)。ここには竜脚類の全身骨格が、赤色の地層に半分埋まった状態で展示してありました(写真1)。数体の恐竜が折り重なったようすは圧巻です。将来は大規模な恐竜公園を建設する計画があるそうです。

次に、私の主な調査である楚雄彝族自治州^{チュウシヨウイ}の双白南方^{シャンバイ}の足跡化石のサイトへ行きました。驚いたことに、足跡化石は道路から20mも上の崖の途中にあったのです。地層の傾斜は50°もあって、しばらく呆然としましたが、ここまで来て帰るわけにはいきません。中国のスタッフに上の木からロープを垂らしてもらい、これにつかまりながら足跡化石を調査しました(写真2)。手はしびれ、足はつっぱり体力的にきつい作業でしたが、竜脚類、獣脚類、鳥脚